Aus der Universitäts-Hautklinik in Marburg-Lahn
Direktor: Prof. Dr. med. A. Ruete

Arthropathia psoriatica

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde in der
gesamten Medizin der Hohen Medizinischen Fakultät
der Philipps-Universität in Marburg

vorgelegt von

Ernst Eick
Medizinalpraktikant aus Marburg

Marburg 1936
Universitäts-Buchdruckerei Joh. Aug. Koch (Dr. C. Hitzeroth)

Angenommen von der Medizinischen Fakultät Marburg
am 31. Januar 1936

Referent: Professor Dr. med. A. Ruete

Gedruckt mit Genehmigung der Fakultät

Wenn wir die Zahl der Haut- und Geschlechtskrankheiten betrachten, die oft von Gelenkerscheinungen begleitet sind, so müssen wir nach der Syphilis und der Gonorrhoe die Psoriasis nennen, die am meisten mit einer Erkrankung der Gelenke einhergeht. Schon um die Mitte des vorigen Jahrhunderts wurden Angaben über Schuppenflechte in Begleitung von Gelenkerscheinungen gemacht. Aber erst Bourdillon[6]) ist es, der 1888 genauere Berichte von Psoriasis arthropatica gibt und auch auf Krankengeschichten aus dem Anfang des 19. Jahrhunderts aufmerksam gemacht hat. In Deutschland sind es Eger[15]) und Gerhardt[19]), die Fälle dieser Krankheit veröffentlichen. Adrian[1]) stellt 1903 bald hundert Beobachtungen zusammen, von denen 57 aus französischen Spitälern stammen. Es folgen dann Arbeiten von Wollenberg[46]), Stoffel[42]), Bergmann[8]), Nobl[30]), Falk[16]), Asperger[2]), Bauer und Vogl[3]), Grütz und Bürger[21]), die aus der großen Zahl der Autoren genannt werden mögen.

Über den Prozentsatz der Psoriatiker, die gleichzeitig an Gelenkerscheinungen leiden, sind die Angaben in der Literatur verschieden. Es ist klar, daß teilweise Gelenkerscheinungen miterfaßt sind, die ganz zufällig mit der Schuppenflechte zusammentreffen und in absolut keinem Zusammenhang mit ihr stehen. Bourdillon[6]) nimmt 5 Prozent an. In einer Statistik von Müller[28]) wurden in 5,4 Prozent Gelenkrheumatismus und Gicht festgestellt. Dabei sei kein einziger Fall der Psoriasis arthropatica gewesen! Interessant ist bei diesen Angaben, daß im Krieg ein Rückgang der Flechte beobachtet wurde, vielleicht ist es eine Folge der fettarmen Zeit. Petracek[33]), der 1645 Fälle von Psoriasis zusammenstellen und beurteilen konnte, beobachtet die psoriatische Arthropathie in 8,7 Prozent. Nobl[30]) erwähnt Zahlen von Besnier und Doyon, Wolf, Selli, die zwischen 1—5 Prozent schwanken. Er selbst nimmt für die echte Arthropathia psoriatica 1 Prozent als zu hoch an, ein Prozentsatz, der nach den Erfahrungen der hiesigen Klinik zweifellos zu niedrig gegriffen ist. Hoede[22]) steht auf dem Standpunkt, daß das Zusammentreffen der beiden Erkrankungen immer zufällig wäre. Grüneberg[20]) will noch nicht von einer Arthritis bezw. von einer Arthropathia psoriatica sprechen, sondern nur von einer Psoriasis arthropatica „im Sinne einer symptomatischen Charakterisierung des Krankheitsbildes", da weder die Ursachen noch die Bedingungen genau erkannt wären. Gewiß die Zahl der Ver-

öffentlichungen ist groß, nud zahlreich sind auch die Meinungsverschiedenheiten über Ursprung und Zusammenhang der beiden nebeneinander bestehenden Leiden. Noch hat keine Theorie allgemeine Anerkennung gefunden, die Frage einer gemeinsamen Ätiologie muß noch geklärt werden. Nobl[30]) weist zwar darauf hin, daß „die Erhebungen bis heute noch nicht ausreichend sind, um die Arthritis psoriatica als Erkrankung sui generis ausweisen zu können", sagt aber an einer anderen Stelle, „daß die organische Zusammengehörigkeit vollauf die Aufstellung eines deutlich gekennzeichneten Krankheitsbildes gestattet". Das einzig Sichere, was mit Gewißheit bei der Arthropathia psoriatica festgestellt ist, scheint eine konstitutionelle Vererblichkeit zu sein. Bazin[7]) in erster Linie war es, der die Schuppenflechte und die Gelenkerkrankung auf eine Diathese stützte. Es wurde der Ausdruck Arthritismus geprägt. Bauer und Vogl[3]) haben diesen Begriff erbbiologisch begründet. Und zweifelsohne spielt die ererbte Konstitution eine Rolle. Auch Richter[36]) supponiert eine konstitutionelle Anlage, zu der innere und äußere Schädlichkeiten stoßen, um das Krankheitsbild auszulösen. Buschke ebenfalls. Als gemeinsame Ursache nimmt Richter,[36]) auf Grund interfereometrischer Messungen nach Abderhalden eine Dysfunktion im hormonalen System an, besonders im Nebennierenapparat. Nach Vogl,[3]) lassen sich sogar konstitutionelle Minderwertigkeiten bestimmter Gelenkgruppen verfolgen — (bei einer Mutter und ihren vier Kindern stellte er Spondylarthritis ankylopoetica Bechterew fest). Da nun bei der Arthropathia psoriatica in außerordentlicher Schwere Haut und Gelenke befallen sind, was für diese Krankheit charakteristisch ist, so sind Bauer und Vogl,[3]) der Ansicht, daß eben die „genotypische Anlage" für beide Formen besonders ausgeprägt sei. Es ist wohl dabei nicht daran gedacht worden, daß ja eine der beiden Erkrankungen schon jahrelang bestehen kann, ehe die andere hinzutritt, und sich dann doch erst das Bild der Arthropathia psoriatica entwickelt.

Bei 539 Stammtafeln mit Gelenkerkrankung und Schuppenflechte fand Hoede[22]) in 39 Prozent der Fälle eine familiäre Belastung. Wie ist es nun, wenn wir erbbiologisch nicht weiter kommen? Die psoriatisch-arthropathische Diathese muß also auch erworben werden können, da die ererbte Konstitution in nicht allen Fällen nachgewiesen werden kann. Bernhardt[9]) sagt, daß die Krankheit nicht vererblich sei, sondern nur die Konstitution dazu. Cajcovac[12]) (Šamberger) spricht von einer angeborenen Minderwertigkeit des Ektoderms bei der Psoriasis. Barber[5]) macht eine Angabe, daß Psoriasis und Arthritis häufig bei einer Familie gefunden werde, ein Teil habe dann Arthitis der andere Psoriasis.

Zorn[49]) ist der Annahme, daß es sich bei der Psoriasis um eine den Bindegewebserkrankungen zugehörige Systemstörung handelt. Er versucht die nervöse und die innersekretorische Theorie zu vereinen und auch mit der Arthritis in Verbindung zu bringen. Innersekretorische Drüsen, Fermente wie auch die Verteilung der Ionen versucht er, vom vegetativen Nervensystem abhängig zu machen. Durch die Ionenverschiebung werde dann die sichtbare Reaktion hervorgerufen. Die Beziehungen der Psoriasis zu den rheumatischen Erkrankungen sollen darin bestehen, daß es bei beiden zu hyperergischen Entzündungen im Bindegewebe kommt. Die Psoriasis käme durch Austritt von Plasma und Leukozyten zustande, beim Rheumatismus führe der Prozeß, der mit Plasmaaustritt und Gewebeverquellung einhergehe, zu einer Gewebsnarbe. Weshalb nun einmal Psoriasis und dann wieder Rheumatismus entsteht, kann er nicht sagen.

Bruner[11]) zieht die Möglichkeit in Erwägung, daß die Knochenabnormitäten von den endokrinen Störungen abhängen. Die Auffassung Richters[36]), daß es sich um eine Dysfunktion des endokrinen Systems handelt, wurde bereits erwähnt. Nach Tager[44]) ist es eine pluriglanduläre Erkrankung des endokrinen Systems. Die Arthropathia psoriatica sei von der Psoriasis unabhängig aber aus gemeinsamer Wurzel mit ihr entstanden. Diese gemeinsame Ursache sei die pluriglanduläre Affektion. Auslösend käme in seinem Fall Syphilis in Frage.

Eine Erkrankung des Zentralnervensystems als gemeinsame Ursache für beide Erkrankungen nahmen vor allem Bourdillon[6]) und Adrian[1]) an. Welcher Art dieses Befallensein sei, müsse auf Grund der pathologisch-anatomischen Kenntnisse noch dahingestellt bleiben (Adrian[1]). Gerhardt[19]) schloß sich der Auffassung Bourdillons[6]) an. Bei den Nerven- und Rückenmarksuntersuchungen fanden Vidal und Loir keine Veränderungen. Jaquet[24]) macht auf eine Sklerosierung im Rückenmark aufmerksam, und Rindfleisch will pathologische Befunde an den Nerven gefunden haben, die zu den befallenen Gelenken führten. Entscheidende Feststellungen in dieser Richtungen wurden bis heute nicht gemacht. Auch bei Bergmann[8]) ergaben die Sektionsbefunde der ad exitum gekommenen Patienten nichts Abnormes. Bernhardt[9]) kommt zu der Annahme, daß innere und äußere Faktoren in Frage kämen. Der endogene Reiz soll den Weg über das autonome Nervensystem benutzen, dem endokrinnervösen System läßt er eine pathogenetische, doch keine ätiologische Bedeutung zukommen.

Waelsch[45]) und in neuerer Zeit Grüneberg[20]) nehmen eine infektiöse Ursache an. In den Fällen, die Waelsch[45]) seiner Theorie zu Grunde legt, gingen die Gelenkerscheinungen denen

der Haut voraus und zwar unter Temperaturanstieg. Er zieht eine Parallele zu den gonorrhoischen parakeratotischen Efflores-zenzen bei einer Arthritis gonorrhoica. Dabei sollen sowohl die metastatisch zur Haut gelangten Mikroorganismen wie auch deren Toxine auslösend in Frage kommen. Nach Asperger[2]) zeugen für diese Annahme die Fieberanfälle, welche die Haut- und Gelenkschübe häufig begleiten. Die Theorie Waelschs[45]) hat insofern eine Lücke als sie da versagt, wo die Psoriasis vor der Gelenkerkrankung auftritt.

Neihser, Nobl[30]) u. a. nehmen eine parasitäre Ätiologie an. Auch Peracchia[32]) stimmt dieser Ansicht zu.

Falk[16]) beleuchtet die Frage von einer anderen Seite, er zieht Vergleiche zu der traumatischen Psoriasis und hält die Arthropathia psoriatica für einen Spezialfall. Die Gelenkattacken mit gleichzeitigen Schüben der Flechte seien als Allgemeinreaktion zu werten. Die Lokalreaktion zeige sich, wenn Erscheinungen in der Nähe der befallenen Gelenke auftreten. Der eigenartige Charakter der einzelnen Psoriasisplaques wird als Herdreaktion aufgefaßt. Das auslösende Trauma sei die Gelenkerkrankung.

Leredde fand eine granulierte Hyperleukozytose im Blut, er suldigt das Knochenmark an.

Daß bei dem Auftreten der Psoriasis der Stoffwechsel eine gewisse Rolle spielt, ist von mehreren Autoren angegeben. Barber[5]) will beobachtet haben, daß den Erscheinungen Magendarmstörungen vorausgingen. Müller[28]) unterstreicht das Nachlassen der Flechte im Krieg, wo unter den Nahrungsmitteln Fett mangelte. Vor allem sei aber auf die Veröffentlichungen der letzten Jahre von Grütz und Bürger[21]) hingewiesen. Durch besondere Methoden gelang es ihnen, eine Veränderung im Fettstoffwechsel bei Psoriatikern nachzuweisen. Dadurch wurde der Stoffwechseltheorie eine starke Stütze gegeben, und sie wurde mit in den Mittelpunkt der Erörterungen über die Ätiologie der Schuppenflechte wie auch der dazutretenden Gelenkerkrankungen gestellt.

Die Aufstellung der Arthropathia psoriatica geschah auf Grund einer Reihe immer wiederkehrender Symptome, die sich bei der Schuppenflechte und der sie begleitenden Arthropathie zeigten. Bei beiden Leiden sehen wir atypische Formen und ein außerordentlich schweres Krankheitsbild, das in den meisten Fällen zu einer bedauernswerten Invalidität führt. Die Differentialdiagnose dieser Erkrankung ist oft recht schwer, ja in manchen Fällen nicht möglich. Eine gewisse Bedeutung kommt der Erkenntnis der Arthropathia psoriatica auch insofern zu, als man sich vor Verwechselungen bei Rentengutachten hüten muß. Auch in dem noch zu berichtenden Fall lag ein solches vor, und erst in der hiesigen

Klinik konnte die Diagnose richtig gestellt werden. Die differentialdiagnostischen Hilfsmittel und Hinweise sind vielfach in Frage gestellt worden. Teilweise wohl mit Recht. Ihnen jedoch jede Bedeutung absprechen zu wollen, wäre allerdings nicht gut zu heißen. Folgende Erkrankungen kommen bei der Differentialdiagnose in der Hauptsache in Betracht: Die Polyarthritis acuta, die sekundäre chronische Polyarthritis, der primär chronische Gelenkrheumatismus (als solchen hat Waelsch die Gelenkerkrankung bei Arthropathia psoriatica aufgefaßt, da sie mit dem Bild übereinstimmte, das Wollenberg[46]) u. a. vom primären chronischen Rheumatismus gaben), Arthritis deformans, Gelenkerkrankung bei Gonorrhoe, Lues, Tabes, Lepra, Syringomyelie und anderen Rückenmarkserkrankungen.

Der akute Anfall der Polyarthritis hätte nach Adrian[1]) große Ähnlichkeit mit einem akuten Stadium der Arthropathia psoriatica, diese sei aber nicht so heftig und in der Prognose schlechter, da die einmal befallenen Gelenke nicht mehr frei würden. Bei dem akuten Gelenkrheumatismus haben wir das plötzliche Überspringen von einem Gelenk auf das andere, was bei der Arthropathia psoriatica fehlt. Es fehlen weiterhin jegliche Komplikationen des Herzens, die doch sonst so ausgesprochen sind (natürlich kann ein Psoriatiker auch einen Herzfehler haben), es fehlt schließlich fast jegliche Wirkung des Salicyls bei der Therapie. Vielfach verläuft auch die Arthropathia psoriatica ohne Fieber, dies ist allerdings nicht immer der Fall. Waelsch[45]) und Pribam[35]) erwähnen eine eigentümliche Temperatur, die die Gelenkreaktionen vorausgeht. In dem von uns zu beschreibendem Krankheitsbild hat ebenfalls längere Zeit hohes Fieber bestanden.

Bei der sekundären chronischen Arthritis sind vor allem die großen Gelenke befallen, auch ist doch recht oft ein primärer Infekt aufzuweisen. Hier muß zwar Vorsicht herrschen, eine Erkältung ist schnell gefunden.

Bei der Polyarthritis tuberculosa Poncet muß vor allem der Lungenbefund in Betracht gezogen werden, vielleicht schafft eine Gelenkpunktion Klarheit. E. Bergmann[8]) legte ihrer Arbeit 1913 zwei Fälle zu Grunde, die beide nach ganz kurzer Zeit an Phthise ad exitum kamen, wobei mit großer Wahrscheinlichkeit die tuberkulöse Ätiologie für die Gelenkaffektion ausgeschaltet werden konnte.

Bei Verdacht auf Lues muß zum mindesten die Wassermannsche Reaktion ausgeführt werden. Ist sie positiv, so wird eine antiluetische Kur Aufschluß geben. Tager[44]) berichtet 1928 über einen 48jährigen Mann, bei dem der Wassermann vierfach positiv war. Da die antiluetische Kur auf die Gelenke wirkungslos blieb, mußte an eine psoriatische Arthropathie gedacht wer-

den. Tager[44]) glaubt nun allerdings bei seiner Auffassung, daß die Psoriasis eine Erkrankung des pluriglandulären Systems sei, es käme hier in seinem Falle Syphilis ätiologisch in Frage.

Bei der Differentialdiagnose gegenüber der Gonorrhoe beachte man, daß meist nur ein Gelenk erkrankt, während bei der Psoriasis mehrere Gelenke und diese symmetrisch befallen sind. Eventuell lassen sich im Punktat Gonokokken nachweisen. Dabei sei auch auf die ganz ausgezeichneten Erfolge der Rivanolumspritzungsmethode nach Professor Klapp bei der Arthritis gonorrhoica hingewiesen. Auf die Anamnese ist gerade in diesen Fällen nicht immer Verlaß. Interessant ist, daß bei der Arthritis gonorrhoica auch parakeratotische Hautefflorescenzen auftreten können. Nach Buschke sollen diese Erscheinungen in direkter Beziehung zum Virus stehen, also entweder durch Toxine und Proteine der Gonokokken oder auf metastatischem Wege durch sie selbst hervorgerufen werden.

Die Arthritis deformans kommt anscheinend mehr bei Frauen vor, während die Arthropathia psoriatica häufiger das männliche Geschlecht befällt. Adrian[1]) hat bei seinen 87 Fällen 68 Männer und 19 Frauen. Falk[16]) zählt in seiner Statistik 22 Männer und 7 Frauen. Auch zeigt sich die Arthritis deformans mehr bei Jüngeren und Erwachsenen als bei alten Leuten. Der Verlauf ist ungestümer, Hydarthros tritt gehäuft auf.

Die Gicht soll im Röntgenbild sehr ähnliche Erscheinungen machen (Zellner[47]). Es fehlen bei Arthropathia psoriatica die charakteristischen Gichtanfälle sowie die Tophi. Das ganze Aussehen einer Gichthand zeigt bei weitem nicht das schreckliche Bild der verkümmerten Hand eines ausgesprochenen Psoriatikers. Zellner[47]) weist darauf hin, daß die Arthritis urica in manchen Gebieten äußerst selten ist.

Ebenso ist es mit der Lepra, die speziell in unserer Gegend auszuschließen ist. In den Ländern, in denen sie noch endemisch auftritt (Afrika, Asien, Südamerika, vereinzelte auch im Memelgebiet) wird die Differentialdiagnose auf Grund der Erfahrung, deren es uns hier gänzlich mangelt, keine Schwierigkeiten bieten.

Bei Tabes gilt im Wesentlichen das, was für die Lues gesagt ist. Man beachte im Beginn die lanzinierenden Schmerzen und das Auftreten an den unteren Extremitäten. Dann prüfe man vor allem die Reflexe. Die Arthropathien treten meist bei Tabes im späteren Stadium auf und befallen in erster Linie die großen Gelenke (Kniegelenk!!). Nicht selten ist das Bild des genu recurvatum, auch ist die Gelenksensibilität bei den Tabikern aufgehoben, während bei der Artpropathia psoriatica hoher Druckschmerz besteht, ein untrüglicher Unterschied. Bei Tabikern sind Spontanfrakturen nicht selten.

Die Syringomyelie kann ebenfalls ähnliche Erscheinungen hervorrufen. Hier stehen nun allerdings Lähmungen und Analgesien im Vordergrund. Wichtig ist, daß die Syringomyelie sich entsprechend ihrer Lokalisation im Rückenmark auf die oberen Extremitäten (die Tabes auf die unteren) beschränkt, ferner ist sie halbseitig und asymmetrisch, während die Arthropathia psoriatica symmetrisch auftritt.

Kommen wir nun auf das Röntgenbild zu sprechen. Waelsch[45]) gibt bei einem seiner Fälle im Röntgenbild helle Lücken im Knochenschatten vorzüglich an den Seiten der distalen Epiphysen an. Er deutet sie als Erweichungsherde im Knochen. Sie sollen mitten im Knochen liegen und von einer Schicht gesunder Substanz umgeben sein. Die Köpfchen der Metacarpi seien verschmälert, ebenso die Gelenkspalte, die sogar aufgehoben seien, was auf Knorpelmiterkrankung hinweiße. Da nun im Gegensatz dazu äußerlich eine Verdickung bestände, nimmt Waelsch[45]) an, daß es sich um einen Prozeß hauptsächlich in und um die Gelenkkapsel handelt. Zellner[47]) weist auf kleine herdförmige Defekte in der Nähe des Gelenkkapselansatzes hin, was bei der Polyarthritis meist fehlen soll. Nach einer anfänglichen mäßigen Knochenatrophie in der Epiphyse zeigten sich kleine Aufhellungsherde. Die Atrophien am Knochenrande seien halbkreisförmig, wie angenagt. Die Kleinheit des Gelenkspaltes deutet auf die Mitbeteiligung des Knorpels hin. Zuletzt wäre ein vollständiger Schwund der Gelenkenden zu sehen. Nach Zellner[47]) haben diese Gelenkveränderungen im Röntgenbild die größte Ähnlichkeit mit der Arthritis urica. Nobl[30]) beschreibt folgende röntgenologischen Veränderungen: Knochenatrophie, flekkige Spongiosaaufhellung, Verschmälerung der Gelenkspalte, an der Hand eine Verkürzung der Endphalangen sowie Randexostosen. Er will eine Ähnlichkeit mit der primären progressiven Polyarthrithis feststellen. Bei einer seiner Abbildungen sieht man, wie vor allem die Köpfchen und die gegenüberliegenden Gelenkteile von der Zerstörung befallen sind. Es handelt sich um eine 25jährige Patientin. In einem anderen Falle zeigt sich wunderbar die Subluxationsstellung sämtlicher Zehen in den Grundgelenken. Von Schirunsky und Rochlin[37]) sind die Röntgenbilder mehrerer Psoriatiker durchgeprüft worden. Es wurden häufig atrophische und hyperplastische Gelenkprozesse, Knochen- und Gelenkspaltveränderungen beobachtet. Nach Nobl[30]) ist bei diesen Befunden keine Berechtigung vorhanden, von einer psoriatischen Arthritis zu sprechen. Er gibt zu, daß gewisse Formen oft wiederkehren. Nach seiner Ansicht kommt aber ein so charakteristisches Bild nicht zustande, als daß man an Hand des Röntgenbildes die Diagnose stellen könnte. Lotze[27]) veröffentlicht einen Röntgenbefund von einem 60jährigen Mann. Die Bilder erinner-

ten an Aufnahmen von Knochenkarzinomen oder Paget-Verschmächtigung der Gelenkspalten und teilweise Zerstörung der Gelenkflächen, periostale Auflagerungen und Absumption. Hardenberg gibt von einer 26jährigen Patientin, bei der Finger-, Hand- und Schultergelenke geschwollen und in ihrer Bewegung eingeschränkt seien, an, daß röntgenologisch keine Veränderungen nachzuweisen wären. Bruner und Winnicka[11]) wollen die entzündlichen Veränderungen der Knochen mit nachfolgender Dekalzinierung der Epiphysen, Hypertrophie des Knochengewebes und einer deutlichen Destruktion im Röntgenbild nachgewiesen haben. Diese Störungen ähnelten der Arthritis chronica primaria progrediens wie auch der Osteoarthrosis neuropatica. Spillmann, Weis und Rosenthal[41]) finden bei einem 66jährigen Kranken radiologisch Aufhellung an den Handphalangen, Radiokarpalenden sowie Ausheberung an den einzelnen Gelenkenden. Fröhlich[17]) hat Verengerung der Gelenkspalten und periostale Auflagerungen beobachtet. Pilau[34]) berichtet (Patient 46jährig) von periostalen Knochenauflagerungen, Knochendestruktionen und Subluxationen. Bei einem Mann im Alter von 55 Jahren zeigte sich eine hochgradige Entkalkung, Verschmelzung der Hand- bezw. Fußknochen, außerdem eine sehr starke Dystorsion der Hand- und Fingergelenke.

Da exakte Beweise für die Diagnose der Arthropathia psoriatica noch fehlen, müssen wir uns mit den klinischen und radiologischen Bildern behelfen. Die obigen Angaben sind doch immerhin nicht vollständig zu verneinen, in vielen Fällen werden sich nach dieser oder jener Richtung Klarheiten schaffen lassen. Die Wichtigkeit eine oder die andere Erkrankung auszuschließen steht ganz außer Frage, wenn man an die Behandlung denkt.

Die Therapie der Arthropathia psoriatica geht verschiedene Wege, je nach der Einstellung der einzelnen Ärzte. Es sind Versuche mit einer ätiologisch begründeten Therapie gemacht worden, jedoch ist die Behandlung von den meisten Ärzten noch eine vorwiegend symptomatische. Zu den Methoden, die nicht die Krankheit an sich sondern ihre Erscheinungen beeinflussen wollen, gehören: die Allgemeinbehandlung, die Anwendung von Arzneimitteln, sei es nun, daß sie in Form von Salben oder innerlichen Gaben gegen die Psoriasis oder zur Linderung der Gelenkerscheinungen gegeben werden, und die physikalische Therapie.

Arsen, auf das man große Hoffnungen gesetzt hatte, zeitigt durchaus unsichere Erfolge. Falls wirklich eine Besserung eingetreten sein sollte, so kann von Recidivfreiheit nicht die Rede sein. Selbst große Dosen (Gebert) führen nur selten zum Ziel. Igelmund[23]) erwähnt, daß Gelenkbeschwerden von der Arsenbehandlung nicht beeinflußt werden. Dazu kommt noch die Ge-

fahr der Arsenschädigung, die Seckendorf[38]) nach großen und kleinen Dosen hat auftreten sehen. Peschel macht 1897 in seiner Dissertation auf die Mißerfolge mit Arsen und Jodkali aufmerksam, ferner schon damals auf die Unwirksamkeit von Antipyrin, Natriumsalicylat und Salol. Daß die Gelenke durch Salicylpräparate unbeeinflußt blieben, ist von den meisten Autoren angegeben worden. Falls durch Salicyl bei der ersten Behandlung eine Besserung eingetreten sein sollte, so verhalten sich die Gelenke bei Recidiven refractär (Asperger[2]). Was die Jodanwendung betrifft, so warnt Seckendorf[38]) davor. Bergmann[8]) sah auf Kalium jodatum keine nennenswerte Wirkung. Swarts[43]) berichtet von Erfolgen nach intravenösen Injektionen von Orthojodoxybenzoesäure, und zwar seien sowohl die Haut- wie auch die Gelenkerscheinungen abgeklungen, nachdem die übliche Therapie versagt hätte. Bei Brocq trat auf Quecksilberjodid Besserung ein, er gibt allerdings wiederum auch indifferentes Verhalten zu. Wichtig scheint die Angabe, daß eine vegetarische Diät den äußeren Medikamenten erst zum Erfolge verholfen hätte. Vielleicht beruhen diese Wirkungen nur auf der Däit?! Lotze[27]) behandelte seine Patienten mit Bettruhe und reizloser Kost, und beide Erscheinungen klangen ab. Dazu kommen noch die wirklich günstigen Berichte von Grütz[21]), der diese Kranken fettarm ernährt (er gibt ihnen nur 10—15 gr Fett pro die). Falls diese Diät lange genug und richtig durchgeführt wird, scheinen die Resultate ganz beachtenswert zu sein. Der Hauptnachteil dieser Methode ist wohl der, daß sie richtig nur in Anstaltsbehandlung eingehalten werden kann. Da nun die Recidivfreiheit nur so lange anhält, wie der Patient fettarm lebt, ist der endgültige Wert dieser Form leider eingeschränkt.

Gute lindernde Wirkungen werden zweifellos durch Bäder erzielt. Adrian[1]) erwähnt ihren günstigen Einfluß. Wollenberg[46]) sah auf eine Moorbadekur erhebliche Erfolge. Auch unser Patient (Anamnese erfolgt weiter unten) gibt an, daß sich die Erscheinungen nach den Kuren in Nenndorf und Pyrmont sehr gut behoben hätten. Bei einem Fall von Asperger[2]) gingen die Effloreszenzen und Schmerzen auf Psoralbäder zurück.

Zu den besten Mitteln, die lokal gegen die Schuppenflechte angedwandt werden, gehören das Chrysarobin und Cignolin. Schmidt[39]) will einen günstigen Einfluß des Psorimangans auf die Hauterscheinungen gesehen haben, gegenüber dem Chrysarobin räumt er dem Präparat keine Vorteile ein. Die Erfahrungen in hiesiger Klinik mit Psorimangan waren absolut nicht zufriedenstellend. Lymphogen hat sich ebenfalls nicht bewährt. Hans Bär[4]) gibt vier Fälle an, die er mit gluconsaurem Calcium behandelt hat und zwar mit sehr guter Wirkung auf Haut- und Gelenkerkrankung. Ein Standartwert für die Dosierung ist noch

nicht genannt. Cole[13]) behandelte mit Metaphen intravenös und äußerlich mit 15prozentiger Wacholderteersalbe. Nach 14 Einspritzungen soll sich das Befinden so weit gebessert haben, daß der Patient ohne Hilfe gehen konnte, die Psoriasis hätte sich auf Hände und Extremitäten beschränkt. Seckendorf[38]) rät zu Atophanyl, was sich jedoch oft nicht zu bewähren scheint.

Die physikalische Therapie wird meist in Verbindung mit einer anderen Behandlung angewandt, sei es nun, daß mit Strahlen (Röntgen-, Grenz-, Thorium X-Strahlen) oder mit Höhensonne und sonstigen Wärmeapplikationen der verschiedensten Art vorgegangen wird. Bei einem Fall von Bergmann[8]) scheinen Radiumtabletten und Dampfkasten lindernd gewirkt zu haben. Kummer referiert über einen ausgezeichneten Erfolg bei einem Fall von Arthropathia psoriatica, der von Léri, André und Lièvre[26]) mit Thorium X-bestrahlung behandelt wurde. Die Dosen seien doch so hoch gewesen, daß sie nicht mehr als ungefährlich gelten dürften. Tager[44]) hat bei dem schon angeführten Patienten mit dem positiven Wassermann, bei dem die antiluetische Kur nichts half, nach einem Monat eine Besserung des Ausschlags wie auch der Gelenkbeschwerden durch Röntgenbestrahlung der Hypophyse beobachtet. Andere haben eine Reizbestrahlung der Thymusdrüse vorgenommen. Hier ist schon an eine ursächliche Behandlung gedacht. Von denen, die eine innersekretorische Störung annehmen, sind die verschiedendsten Organpräparate versucht worden. Gröneberg[20]) nahm Nebennierenextrakt, Werlemann Hepatrat. Bizzozero bediente sich eines Schilddrüsenpräparates. Bei Erstanwendung sah er Besserung, bei Nachschüben resistentes Verhalten. Peracchia[32]), der eine parasitäre Auslösung des Leidens annimmt, berichtet, daß eine unspezifische Proteintherapie diese Erkrankung günstig beeinflußt habe. Lenartowicz[25]) versuchte auf Vorschlag von Goldberg eine Pyriferfieberkur, nach vier Injektionen soll eine subjektive und objektive Besserung eingetreten sein.

In dem Vorigen sind die Hauptrichtungen der Behandlungsmethoden mit einigen Beispielen angeführt.

Die Krankengeschichte eines Patienten aus der Marburger Universitätsklinik soll uns das Bild einer Arthropathia psoriatica demonstrieren.

Es handelt sich um einen 27jährigen Lokomotivheizer. Aus der Vorgeschichte des Patienten erfahren wir folgendes:

Die Eltern sind gesund. Der Vater habe im Kriege einen Lungenschuß erhalten. Irgendwelche Gelenkerkrankungen wie auch Hauterscheinungen sollen nicht bestehen. Auch seine drei Geswister sollen von Erkrankungen dieser Art nicht befallen sein.

In seiner Kindheit will Patient an Masern, Keuchhusten, Ziegenpeter und mit 9 Jahren an Grippe erkrankt gewesen sein. Verheiratet ist er nicht.

Die ersten Hauterscheinungen traten mit 17 Jahren und zwar am Hinterkopf auf. Die Flechte verschwand damals auf eine Behandlung mit Sublimatlösung (?). Ein Jahr später zeigte sich das erste Recidiv an Kopf und Unterarm. Unter Salbenbehandlung klangen die Erscheinungen ab. Von nun an folgte Jahr um Jahr ein Recidiv, das an Ausbreitung immer mehr zunahm. „Es wuchs von oben nach unten." 1928 sei der ganze Ober- und Unterkörper befallen gewesen. Gegen Ende 1930 will Patient eine Erkältung durchgemacht haben, er gibt an, zwei Tage das Bett gehütet zu haben. Im Januar darauf habe er rheumatische Beschwerden verspürt. Seit dieser Zeit ist er Invalide. Die Gelenke wurden in folgender Reihenfolge befallen: Zuerst die obere Wirbelsäule, darauf die Fuß- und Fingergelenke, es folgten die Handgelenke und zuletzt griff der Prozeß auch auf die Kniee und Ellbogen über. Damals habe er anhaltend hohes Fieber gehabt. Während anfangs sich keine Hauterscheinungen zeigten, trat bald ein starker Schub der Schuppenflechte über den ganzen Körper auf. Zwei Monate habe er im Landkrankenhaus in Kassel gelegen. Er will mit Salben und Bädern behandelt worden sein. In dieser Erkrankungsperiode habe er 48 Pfund abgenommen. Anschließend soll in Hersfeld ein Knie punktiert worden sein. Während Kniee und Ellbogen in der Zwischenzeit wieder frei wurden, ging der Prozeß an Händen und Füßen immer weiter. Im Mai 1932 war Patient erstmalig in hiesiger Klinik. Er war außerordentlich schwach, so daß er weder stehen noch sitzen konnte. Jede Bewegung machte ihm starke Schmerzen. Eine sehr schwere Psoriasis hatte den ganzen Stamm, die behaarte Kopfhaut und die Glieder befallen. Dicke schuppige Borken bedeckten alle Stellen. An Waden und Unterarm zeigten sich sogar größere nässende Flächen. Therapeutisch gab man zuerst Salicylsalbe 2prozentig, Psorimangan und Arsen. Da sich diese Mittel überhaupt nicht bewährten, wurde eine Hg. Kur versucht. Jeden zweiten Tag eine Salyrganinjektion, innerlich Novatophan und gegen die Schuppung ganz verdünnte Cignolinpaste, Seifenfußbäder zur Beseitigung der Hyperkeratosen an den Füßen. Äußerlich wechselte man dann später noch mit Tumenolzinköl und Salicylsalbe ab. Die Behandlung war bei dem sehr labilen Menschen recht erschwert. Es liegt ein Befund der Nervenklinik vor: „Abgesehen von leichten Pyramidenzeichen an den Beinen liegen keine neurologischen Veränderungen vor. Diese Symptome können wir bei der starken Deformation der Füße zunächst nicht als pathognostisch ansehen. Im übrigen handelt es sich bei B. um einen explosiven Psychopathen, dessen Gefühlslabilität unter der Wirkung der langen Krankheit stark zugenom-

men hat.“ Auf seinen eigenen Wunsch wurde Patient damals gebessert entlassen. Nach der Entlassung will er noch kleinere Prozesse an den Backen gehabt haben, die jedoch nach vier Wochen abgeheilt seien. Im November 1932 will er an Gelenkschmerzen von höherem Fieber begleitet gelitten haben, die ihn bis Weihnachten ans Bett fesselten. Im Juni 1933 trat die Psoriasis wieder auf, vom Kopf ausgehend. B. wurde abermals in die hiesige Klinik aufgenommen. Aus dem Krankenblatt entnehmen wir: Beide Hände sind erheblich verändert und die Gelenke auch teilweise versteift. Die Finger sind stark gebeugt, vor allem die fünften Phalangen, welche auch nach ulnar abduziert stehen. Einzelne Gelenke sind nur sehr schwer beweglich und sperren. Lungen- wie auch Herzbeschwerden bestehen nicht! Die Schuppenflechte ist über den ganzen Körper verbreitet. Es wird ein Präparat Lymphogen verabreicht. Darauf tritt Fieber auf, das aber nicht mit dem Puls konform geht. Rektale Nachmessungen ergeben, daß Patient falsche Temperaturen vortäuscht. Der Kranke benimmt sich so schwierig, daß er „wegen schwerer Psychopathie und motorischer Unruhe“ in der Nervenklinik verlegt wird. Das Fieber konnte nicht gewertet werden, da auch noch Curral und Quadronox in seinem Schrank gefunden wurden. — Lymphogen hat sich jedoch später auch nicht bewährt. — In der Nervenklinik wäre er nur einen Tag geblieben. Nach seiner Entlassung will er dann vorübergehend zu Hause gewesen sein. Später habe er Bad Pyrmont und Nenndorf bei Hannover besucht, wo er Schlamm- und Schwefelbäder genommen hätte. Nach diesen Kuren sei vollkommene Heilung eingetreten, bis sich im Juli 1934 die alten Beschwerden wieder zeigten. Patient wurde deshalb im August im Krankenhaus Hersfeld aufgenommen, wo vorübergehend Besserung eintrat. Kurz nach Neujahr hätten sich die Erscheinungen so verschlimmert, daß er wieder im Bett liegen mußte. Sie hätten mit starker Rötung und Schuppenbildung an den Fußsohlen begonnen und sich dann auf den ganzen Körper ausgebreitet. Die Gelenkbeschwerden seien äußerst schmerzhaft, ja zeitweise habe eine Steifigkeit der Halswirbelsäule und Kieferklemme bestanden. Patient wurde jetzt Anfang Februar zum dritten Mal hier aufgenommen. In letzter Zeit wird Alkoholabusus verneint, früher habe er 2 Liter Bier durchschnittlich pro Tag getrunken. Der Nikotingenuß sei mäßig.

Status präsens: Mittelgroßer Patient in mäßigem Ernährungszustand. Das Herz wie auch die anderen inneren Organe sind auskultatorisch und palpatorisch ohne jeden pathologischen Befund, was in den früheren Krankengeschichten ebenfalls vermerkt ist. Gelenke: Hand- und Fußgelenke sind enorm schmerzhaft und stark deformiert, während Knie und Ellbogen in diesem Maße nicht so befallen sind. Die Finger beider Hände sind gekrümmt,

gewissermaßen verklumpt, Phalanx 2—5 etwas nach ulnar verzogen. Wenn der Kranke etwas ergreift, so nimmt er es zwischen den Daumen und den als geschlossenes Ganzes auftretenden restlichen „Klumpen" der jeweiligen Hand. Die Nägel sind mit in den Porzeß einbezogen, sind unnatürlich verdickt, haben ein gelbliches Aussehen und scheinen sich abzustoßen. Der Anblick der Füße gibt ein ähnliches, doch nicht so ausgesprochenes Bild. Auch hier sind die Bewegungen stark eingeschränkt. Ellbogen und Knie können nicht ganz gestreckt werden. An der Wirbelsäule und am Kiefer ist ein auffälliger Befund augenblicklich nicht zu erheben. Die Haut des ganzen Körpers ist von der Schuppenflechte befallen. Sie zeigt eine entzündliche Rötung und großlamellöse Schuppung, dabei fühlt sie sich heiß an. Beine und Füße sind besonders berührungsempfindlich. Manche Stellen, bei denen die enorme Schuppung nicht mehr so ausgesprochen ist, haben große Ähnlichkeit mit einer Erythrodermie, die ja nach Psoriasis nicht selten beobachtet wird.

Röntgenologisch haben wir an den Handgelenken folgenden Befund *):Der Gelenkspalt ist an beiden Handgelenken stark verschmälert. Das distale Radiusende zeigt beiderseits Exostosenbildung. Der Prozessus styloideus ulnae ist an der linken und der rechten Hand hakenförmig deformiert. Die distale Handwurzelreihe ist unter sich und mit den Grundgelenken ankylotisch versteift. Grund- und Endgelenk des Daumens zeigen beiderseits Subluxationsstellung. Die Sesambeine in Höhe des Daumengrundgelenkes sind beide arthritisch verändert. Mittel- und Endglieder der übrigen Finger beider Hände sind versteift. Der Humeruskopf steht in beiden Schultergelenken etwas hoch, schwere Deformationen sind hier nicht festzustellen.

Die Röntgenaufnahme des linken Kniegelenkes läßt eine leichte Randwulstbildung nahe der medialen und oberen Begrenzung der Tibia erkennen. Die seitliche Aufnahme zeigte eine auffallend kurze dicke Patella. Am rechten Kniegelenk sieht man geringe Aufhellungsherde am medialen oberen Rand des Tibiaknochens. Die Patella ist auch hier auffallend kurz und dick.

Die Röntgenaufnahme des linken Hüftgelenkes läßt eine deutliche krankhafte Veränderung nicht wahrnehmen. Auf dem entsprechenden Bild der rechten Seite zeigen sich spitz ausgezogene Zacken am Trochanter minor.

Die augenblickliche Behandlung erfolgt unter Einhaltung einer fettfreien Diät. Wegen Empfindlichkeit der stark gespannt, spröden, entzündlichen Haut wird sie nur mit Lanolinvaselin eingefettet. Nachdem die enorme Schuppung etwas nachgelassen hat, auch die gerötete Haut etwas abgeblaßt ist, werden Balnacidbäder

*) Die Aufnahmen wurden in der hiesigen chirurgischen Klinik gemacht.

gegeben und die Haut mit Detavitsalbe behandelt. Außerdem erhält der Patient noch Melobrintabletten. Nachdem in den ersten Tagen eine sichtbare Besserung eintrat, so daß der Patient wieder aufstehen konnte, gehen die Krankheitserscheinungen jetzt etwas langsamer zurück.

Bringen wir nun die einzelnen Angaben zu unserm Fall in Beziehung.

Die Nagelveränderungen, der teils exudative Charakter wie auch die Ausbreitung der Hauterscheinungen sind Zeichen einer atypischen Form der Schuppenflechte. Die Haut- und Gelenkveränderungen sind außerordentlich schwer, beide Erscheinungen lassen sich therapeutisch nur gering beeinflussen. Mit der gewöhnlichen Therapie kommt man nicht viel weiter. Inwieweit die Grütz'sche [21]) Behandlung einen Erfolg verspricht, wird der weitere Krankheitsverlauf unter der Kur noch zeigen. Pathologische Veränderungen von Seiten des Herzens liegen nicht vor. Was die Angaben über die Differentialdiagnose betrifft, so konnten in unserem Fall andere Erkrankungen auf Grund des klinischen Bildes ausgeschlossen werden. Für die innersekretorische, die parasitäre und die traumatische Auslösung finden wir keinen Anhalt. Für die infektiöse Ätiologie sprächen die Temperatursteigerungen, das Auftreten der Psoraisis vor den Gelenkerkrankungen allerdings dagegen. Eine erbbiologische Komponente läßt sich nicht nachweisen. Unser Patient ist ein Psychopath. Petracek [33]) macht die Angabe, daß bei 1645 Psoriasisfällen in 7,4 Prozent der Statistik Neurosen oder Psychosen bei den Psoriatikern oder in deren Familien vorkämen. Auch Adrian [1]) meint, daß die Patienten aus neuropatischen Familien stammten. Was unser Röntgenbild mit den meisten Angaben gemeinsam hat, sind die Subluxationsstellungen, die Verschmälerung der Gelenkspalten wie auch die Ankylose einzelner Gelenke. Die Kniegelenke haben eine gewisse Ähnlichkeit mit einer Arthritis deformans, während die Hände eher das Bild einer Arthritis chronica zeigen.

Wenn auch exakte Beweise zur Aufstellung der Arthropathia psoriatica (dabei spielt der Name ob Arthropathia, ob Arthritis psoriatica oder Psoriasis arthropatica wohl eine untergeordnete Rolle) als Krankheitsbild sui generis noch fehlen, so gibt das vielfach in der Literatur beschriebene klinische Bild eine gewisse Berechtigung dazu. Zumindest aber sollte kein Zweifel darüber sein, daß eine innige Wechselbeziehung zwischen den Erscheinungen der Haut und denen der Gelenke besteht. Diese Form der Erkrankung ist zu häufig, als daß man sie durch ein zufälliges Zusammentreffen deuten könnte.

Herrn Professor Dr. R u e t e spreche ich für die Überlassung der Arbeit und für seinen Rat, wie auch die Hilfe, die mir in seiner Klinik zuteil wurde, meinen besten Dank aus. Ebenfalls möchte ich Herrn Dr. H e m p e l für die Unterstützung bei der Röntgenuntersuchung herzlich danken.

Literatur.

1. Adrian, C.: Über Arthropathia psoriatica. Mitteilungen aus dem Grenzgebiet der Medizin und Chirurgie, 11. Band, 1903.
2. Asperger: Über den Zusammenhang der Psoriasis mit Gelenkerkrankungen. Inauguraldissertation 1927.
3. Bauer u. Vogl: Psoriasis und Gelenkleiden. Klinische Wochenschrift 1931, 1700—1705.
4. Bär, Hans: Calciumtherapie bei der Arthropathia psoriatica. Münch. Med. Wochenschrift 1928, Bd. 2, 2011—2012.
5. Barber, H. W.: Psoriasis arthropatica. Zentralblatt für Hautkrankheiten, Bd. 38, S. 478, Jahrg. 1931.
6. Bourdillon: Psoriasis et arthropathies. Thèse de Paris 1888.
7. Bazin: Lecons, theoretiques et cliniques sur les affections cutanées de nature arthritique et dartreuse. Paris, Adrien Delahaye 1868.
8. Bergmann: Über Psoriasis und Gelenkerkrankungen. Dissertation Berlin 1913.
9. Bernhardt, Robert: Einige Bemerkungen über Schuppenflechte, Erblichkeit, Stoffwechsel, nervöse Einflüsse. Zentralblatt für Hautkrankheiten, Bd. 27, S. 500, Jahrg. 1928.
10. Bruck, von: Ambulante Behandung der Psoriasis mit Psorimed. Münch. Med. Wochenschrift 1934.
11. Bruner, Edward und Kazmierra Winnicka: Über Gelenk- und Knochenveränderungen im Verlaufe der Psoriasis. Zentralblat für Hautkrankheiten, Bd. 25, S. 787, Jahrg. 1928.
12. Cajcovac: Zur Pathogenese der Psoriasis. Ref. Derm. Wochenschrift 1930, Bd. 2, S. 1429—1437.
13. Cole. H. N. and I. R. Diver: Psoriasis and arthritis. Zentralblatt für Hautkrankheiten, Bd. 31, S. 478.
14. Dietzl, L.: Arthropathia psoriatica. Zentralbl. für Hautkrankheiten, Bd. 39, S. 137.
15. Eger: Über das Verhältnis der Schuppenflechte zu Gelenkerkrankung. Berl. klin. Wochenschrift 1895.
16. Falk: Psoriasis arthropatica. Archiv für Dermat. u. Syphilis, Bd. 129, Jahrg. 1921.
17. Fröhlich: Arthritis psoriatica. Zentralbl. für Hartkrankheiten, Bd. 38, S. 450.
18. Galewsky, Linser: Arthropatische Psoriasis. Zentralblatt für Hautkrankheiten, Bd. 35, S. 605.
19. Gerhardt: Über das Verhältnis der Schuppenflechte zu Gelenkerkrankungen. Berl. klin. Wochenschrift 1894.
20. Grüneberg: Fieberhafte Gelenkaffektion bei Psoriasis. Dermat. Zeitschrift, Bd. 61, S. 170.
21. Grütz, O. und M. Bürger: Die Psoriasis als Stoffwechselproblem. Klinische Wochenschrift 1933, S. 373.
    Grütz, O.: Psoriasis universalis arthropatica und secundäre exfoliative Erythrodermie. Zentralblatt für Hautkrankheiten, Bd. 36, S. 720.
22. Hoede, Karl: Umwelt und Erblichkeit bei der Entstehung der Schuppenflechte. (Würzburg. Abh. Gegr. von Johann Müller und Otto Seifert, herausgegeben von E. Magnus-Alsleben, Bd. 27, H. 7.)

23. Igelmund: Arsenbehandlung bei Psoriasis. Dissertation, Marburg 1932.
24. Jaquet: Ref. in Ann. de derm. et de Syphilis 1896.
25. Lenartowicz: Arthropathia psoriatica gravis. Zentralblatt für Hautkrankheiten, Bd. 38, S. 592.
26. Léri, André et I. A. Lièvre: L'action de la médikation radioactive (Thorium X) sur le psoriasis et les arthropathies psoriasiques. Zentralbl. für Hautkrankheiten, Bd.33, S. 455, Jahrg. 1930.
27. Lotze, Harald: Psoriasis und Arthropathia psoriatica. Dermat. Wochenschrift 1933, S. 389—394.
28. Müller, Anna Charlotte: Zur Statistik der Psoriasis vulgaris auf Grund der von 1926—1930 in der dermatologischen Klinik der Universität Leipzig behandelten Krankheitsfälle. Dissertation Leipzig 1933.
29. Musger: Psoriasis arthropatica gravis. Zentralblatt für Hautkrankheiten, Bd. 35, S. 729.
30. Nobl: Handbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten 1928.
31. Ostrowsky: Arthropathia psoriatica. Zentrablatt für Hautkrankheiten, Bd. 34, S. 139.
32. Peracchia, Luigi: Sopra un caso di psoriasi con arthropathia. Zentralblatt für Hautkrankheiten, Bd. 27, S. 501.
33. Petracek, Emil: Ist die Psoriasis communis ein Hautleiden? Zentralblatt für Hautkrankheiten, Bd. 36, S. 32.
34. Pilau, G.: Psoriasis. Zentralblatt für Hautkrankheiten, Bd. 38, S. 740 und Bd. 39, S. 134.
35. Pribam: Chronischer Gelenkrheumatismus und Osteoarthritis deformans. Nothnagels Handbuch der speziellen Pathologie und Therapie, Bd. 17, 1902.
36. Richter, Wilhelm: Über Arthropathia psoriatica (Chirurg. Universitätsklinik Berlin). Dtsch. Z. Chirurg. 273, 13—30, 1932.
37. Rochlin und K. Schirunsky: Arthropathia psoriatica. Fortschr. a. d. Gebiet der Röntgenstr., Bd. 33.
38. Seckendorf, E.: Schuppenflechtenbehandlung in der Allgemeinpraxis. Die Medizinische Welt 1934, 1121.
39. Schmidt, P. W.: Über die Behandlung der Psoriasis mit Psorimangan. Münch. Med. Wochenschrift 1931, S. 1090—1091.
40. Somogyi, S.: Psoriasis arthropatica. Zentralblatt für Hautkrankheiten, Bd. 39, S. 134.
41. Spillmann, Weis et Rosenthal: Psoriasis arthropathique avec tuberculose discrète associée. Zentralblatt für Hautkrankheiten, Bd. 47, S. 230.
42. Stoffel: Plattfuß und Arthropathia psoriatica. Münch. Med. Wochenschrift 1909.
43. Swarts, J. H.: Psoriasis. Zentralblatt für Hautkrankheiten, Bd. 39, S. 392.
44. Tager: Über Arthropathia psoriatica. Zentralblatt für Hautkrankheiten, Bd. 29, S. 60.
45. Waelsch: Über Beziehungen zwischen Psoriasis und Gelenkerkrankungen. Archiv für Dermat. u. Syphilis, Bd. 147, 1910.
46. Wollenberg: Kasuistischer Beitrag zur sogenannten Arthropathia psoriatica. Berl. Klin. Wochenschrift 1909, Nr. 2.
47. Zellner, Eugen: Arthropathia psoriatica und Arthritis bei Psoriatikern. Wien. inner. Med. 15, 435—452. Zur Kenntnis der Arthropathia psoriatica. Münch. Med. Wochenschrift, Jahrg. 75, Nr. 21, S. 903—904, 1928.
48. Zorn, Bernhard: Das Problem der Psoriasis. Zugleich ein Beitrag zur Rheumatismusfrage.) Dermat. Studien. Hrsg. v. J. H. Rille, Bd. 27.

Lebenslauf.

Ich, Ernst Eick, wurde am 15. Dezember 1909 in Treysa als Sohn des damaligen Reg.-Landmessers Arthur Eick und seiner Ehefrau Emma, geb. Hauck, geboren. In Treysa besuchte ich die Volksschule und anschließend bis zur Obertertia einschließlich die Höhere Knaben- und Mädchenschule. Dann trat ich in das Realgymnasium zu Marburg ein, wo ich im März 1930 das Zeugnis der Reife erhielt. In meinen vorklinischen Semestern verweilte ich in Heidelberg und in Würzburg. Am 26. Juli 1932 bestand ich in Würzburg das ärztliche Vorexamen.

Meine klinischen Studien führten mich nach Marburg, Kiel und wiederum nach Marburg, wo ich am 7. 12. 1935 das medizinische Staatsexamen bestand. Jetzt bin ich als Medizinalpraktikant am Pharmakologischen Institut in Marburg beschäftigt.

Meine akademischen Lehrer waren:

Heidelberg: Freudenberg, Hoepke, Jost, Lenard.

Würzburg: Ackermann, Dimroth, v. Frey, Jander, Lubosch, Petersen, Redenz, Schleip, Wetzel, Wöhlisch.

Kiel: Külz, Weigemann, Wolf.

Marburg: Baur, Boeminghaus, Eimer, Freudenberg, Grüter, Hildebrand, Kehrer, Kestermann, Klapp, Klewitz, Kretschmer, Nauck, Naujoks, Neumann, Pfannenstiel, Ruete, Schwenkenbecher, Uffenorde, Versé, Wiedhopf.